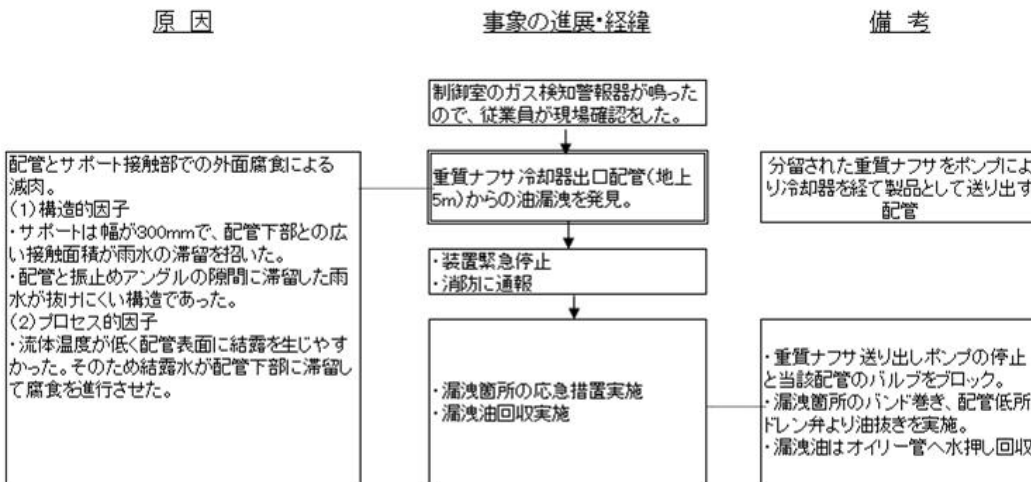




重質ナフサ配管の外面腐食によるナフサ漏洩

事象進展図

00084	重質ナフサ配管の外面腐食によるナフサ漏洩
発災年月日	2000/10/26
装置	《常圧蒸留装置》落油系(常圧蒸留装置ランダウン系)
運転状況	定常運転中・ルーチン作業中
特徴	裸配管のサポート 施工不適切箇所での雨水滞留による外面腐食での漏洩事例



再発防止対策
①サポートに接触する配管下部に保護板を取付ける。 ②振れ止めアングルを撤去し、Uボルトタイプに変更して水はけを改善する。 ③過去の点検結果の有効性を確認するため検査記録での網羅性の確認と検査データの再評価を実施した。 ④設備管理部門と運転管理部門の連携により、予防保全の強化と安全意識の啓蒙に努める。 ⑤経年劣化に対する保全計画の優先順位付けを見直す。 ⑥ヒューマンウェア向上のため、自己責任意識の啓蒙と予防保全の強化を図るため、マイエリア運動を導入する。
安全専門家コメント
①配管の架台接触部は雨水や埃により湿潤環境になりやすいので、常温以下の温度の配管は何らかの防食対策を実施し、かつ、排水を良好にする。 ②配管の30cmが水に浸かっている状態が地上にあっては誰もおかしいと気づく。パイプラック上だったため漏洩して初めて気づいたことになる。装置の中で隠れたところの点検は計画的に実施するとよい。例えば、パイプラック上、塔槽のスカート内、塔の塔頂部、加熱炉のコンベクション部、トレンチ内の配管、安全弁出口配管、他部門との境界などが挙げられる。 安全の観点から見ると、人が点検しやすいところを点検するのではなく、リスクの軽重に比例した点検をすることが正しい。そのための仕組みをつくる。

引き金事象発生の原因	事故の引き金事象	事故に関係した直接・間接要因
<ul style="list-style-type: none"> ・サポート幅が広く雨水が滞留 ・振止めがあり隙間に雨水が滞留 ・流体温度が低いため配管表面が湿潤状態 	配管とサポート接触部の外面腐食による開口	《設計要因》機器・配管設計不良 《情報要因》物質特性・危険性の評価・検討不足



重質ナフサ配管の外面腐食によるナフサ漏洩

添付資料・参考文献・キーワード

参考資料（文献など）

- ・ 消防庁、重質ナフサの配管からの漏えい、危険物に係る事故事例 - 平成12年、P.642-643
- ・ 高圧ガス保安協会、H16事故事例検索システム

▶ 添付資料

▶ キーワード(> 同義語)

- 🔑 配管 > パイプ
- 🔑 架台・パイプラック > パイプラック,パイプサポート,架台
- 🔑 蒸留塔塔底系 > 落油系
- 🔑 常圧蒸留装置 > CDU,ADU,HS,APS,PS
- 🔑 土木・建築設備

▶ 関連情報